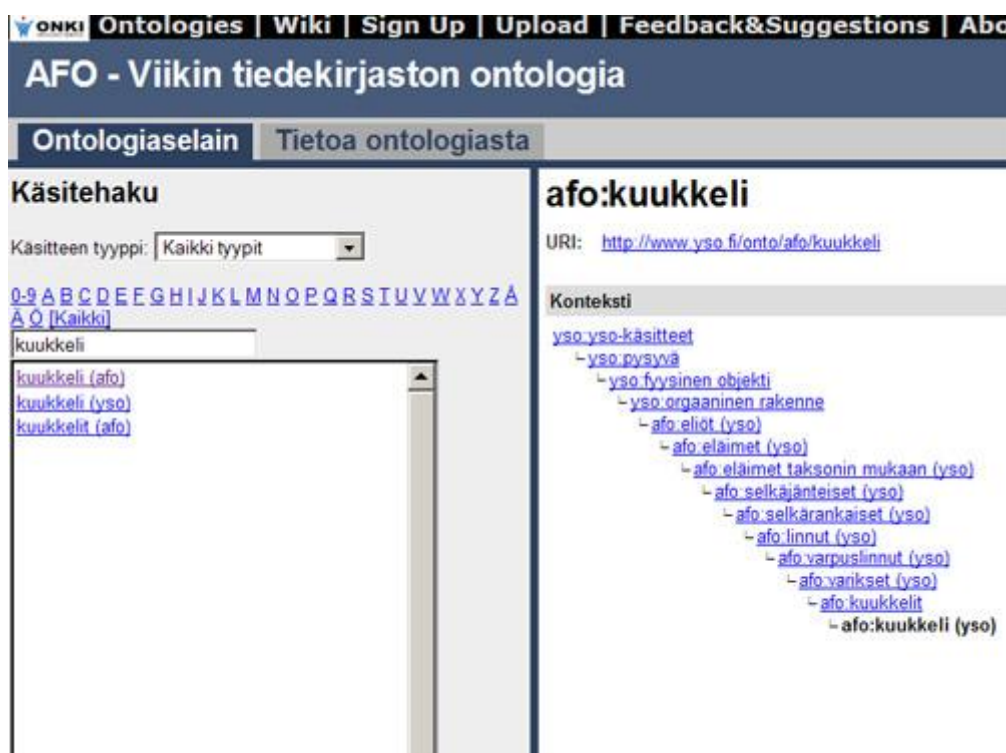


# Haavi ja ONKI – Viikin tiedekirjasto tarjoaa käyttöön uusia tiedonhallinnan välineitä

Verkkarin numerossa 7/08 Viikin tiedekirjaston tietoasiantuntija Liisa Siipilehto kertoi vuoden 2008 alussa käyttöön otetusta luonnonvara-alan tutkimushankkeiden hakupalvelusta **Hankehaavista** ([Verkkari 7/08: "Verkkohaavilla tutkimustietoa"](#)). Hankehaavi-palvelu on konkreettinen tulos bio-, ympäristö- ja luonnonvara-alojen yhteistyöstä, jota Viikin tiedekirjasto on koordinoanut maa- ja metsätalousministeriön ja sen hallinnonalan tutkimuslaitosten kesken tutkimustiedon saatavuuden ja käytettävyyden edistämiseksi.

Toisen kehittämishankkeen tuloksena eViikki-tietokantaan liittyvän Agriforest-tesauksen kaikki aihepiirit on nyt ontologisoitu. AFO-ontologian ensimmäinen kokonainen pilottiversio on saatu verkkoon **Kansalliseen ontologiapalveluun ONKIin**.



Kuva: Esimerkki YSO/AFO-yhdsitelmäontologiasta. **Kuukkeli** ontologian käsitetierarkiassa.

## eViikki ja Agriforest

Viikin tiedekirjaston eViikki-tietokannan etusivu löytyy osoitteesta <http://www.tiedekirjasto.helsinki.fi/eviikki/index.htm>

Sivulla kerrotaan vapaasti käytettävän kirjallisuusviitetietokannan sisällöstä ja siihen liitetystä Agriforest-asiasanastosta eli –tesauruksesta. Lyhyesti sanottuna eViikki sisältää tietoja artikkeleista, kirjoista, opinnäytteistä, lehdistä ja sarjoista Viikin tiedekirjaston tieteenaloilta, jotka ovat eläinlääketiede, farmasia, ekologia ja ympäristötieteet, molekulaariset biotieteet, maataloustieteet, metsätieteet, elintarvike- ja ravitsemustieteet sekä talous- ja yhteiskuntatieteet.

Viikin tiedekirjaston ylläpitämä elektroninen Agriforest-asiasanasto sisältää suomenkielisiä maatalouden, metsä- ja puualan, elintarvikealan, kotitalous- ja kuluttaja-alan sekä ympäristöalan termejä ja niiden englanninkielisiä vastineita. Lähes 7000 termin joukkoon kuuluu myös kasvilajien, kasvitautien ja tuhoeläinten tieteellisiä nimiä.

### **Agriforest-tesauruksesta ontologiaksi**

Vuonna 2006 Viikin tiedekirjasto päätti lähteä mukaan kansalliseen Suomalaiset semanttisen webin ontologiat FinnONTO -hankkeeseen, jossa rakennettiin suomalaisia ontologioita ja ontologiapalveluita. Ontologia on semanttinen järjestelmä, jossa asiasanastoista kehitetään www-ympäristöön paremmin sopivia välineitä tiedon löytyvyyden tehostamiseksi.

Metsämiesten Säätiön tuella Viikin tiedekirjaston Agriforest-tesaurusta alettiin muokata ontologiaksi. FinnONTO-hankkeessa oli jo aiemmin rakennettu Yleisestä suomalaisesta asiasanastosta (YSA) Yleinen suomalainen ontologia (YSO), johon Agriforestin käsitteet ripustettiin. Lokakuussa 2008 Agriforestin kaikki aihepiirit oli ontologisoitu ja AFO-ontologian ensimmäinen kokonainen pilottiversio saatiin verkkoon Kansalliseen ontologiapalveluun ONKIin. Ontologisoidun tesauruksen työnimi AFO saattaa vielä muuttua siten, että myös biotieteet saataisiin akronyymissä esiin vähintään alkukirjain b:nä.

AFO on liitetty myös eViikki-viitetietokantaan kokeiltavaksi. Hakuliittymä ohjaa entistä paremmin sopivan hakutermien valinnassa. Se tarjoaa selattavaksi ONKI-palvelimelta hierarkisen näkymän kirjaston toimialojen käsitteisiin. Kysymyksessä on pilottiversio, jota kehitetään sekä hakuliittymän että taustalla toimivan AFO-ontologian osalta. Hakuliittymän toimintaan voi tutustua automaattisesti etenevän PowerPoint-demon avulla.

AFO:n sisältö ei täysin vastaa Agriforest-tesaurusta. Osaa Agriforestin termeistä on vielä mietittävä, osaan on tehty muutoksia YSA/YSO:n linjan mukaisesti. AFOon on myös lisätty jonkin verran Agriforestista puuttuneita käsitteitä, esim. puulajeja.

Tässä välivaiheessa indeksointiin ja hakuun kannattaa edelleen käyttää Agriforest-tesaurusta. Asiasanaston ja ontologian ristiriitaisuudet tiedonhaussa poistuvat, kun ontologian mahdollistama laajennettu haku saadaan käyttöön. Tällöin hakujärjestelmä

1. ottaa automaattisesti hakuun mukaan synonyymit ja erikieliset vastineet, esim. mänty - Pinus sylvestris - Pinus silvestris - Scots Pine -

Scotch Pine

2. ottaa haluttaessa automaattisesti mukaan alakäsitteet, esimerkiksi, jos haetaan sanalla linnut, järjestelmä löytää myös viitteet, joissa ei ole asiasanaa linnut, mutta kuukkeli tai tuulihaukka on mainittu
3. edellä oleva esimerkki havainnollistaa erinomaisesti webin ontologioiden luomisen hyötyjä: tietokoneet alkavat ”ymmärtää” merkityksiä, kuten sen, että kuukkeli on lintu

### Linkkejä ja lisätietoa

- AFO - Viikin tiedekirjaston ontologia  
<http://www.yso.fi/onki/afo/?l=fi>
- AFO + eViikki  
<http://www-db.helsinki.fi/eviikki/eviikkihaku.html>
- PowerPoint-esitys AFO + eViikki hakuliittymän toiminnasta  
<http://blogs.helsinki.fi/tiedekirjasto-tiedotus/2008/11/03/uusi-ontologiapohjainen-hakuliittyma-eviikki-tietokantaan/>
- Kansallinen ontologiapalvelu ONKI  
<http://www.yso.fi/?l=fi>
- FinnONTO -- Suomalaiset semanttisen webin ontologiat -hanke  
<http://www.seco.tkk.fi/projects/finnonto/index.fi.php>
- Semantic Web 2.0 (FinnONTO 2.0), 2008-2010  
<http://www.seco.tkk.fi/projects/sw20/>

Teksti:

*Päivi Lipsanen  
tietoasiantuntija  
Viikin tiedekirjasto  
paivi.lipsanen at helsinki.fi*

*Kimmo Koskinen  
kehityspäällikkö  
Viikin tiedekirjasto  
kimmo.koskinen at helsinki.fi*